

Est. UK1958
Bearmach
LAND ROVER PARTS

HawkEye

Votre nouvel outil de diagnostic
pour véhicules Land Rover

Guide d’utilisation

www.bearmach.com

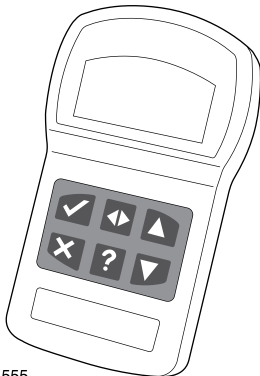
HawkEye de Bearmach

Mode d'emploi

04/2012 - FR (2.0)

Présentation générale

Presque tous les nouveaux véhicules routiers, ainsi que de nombreux anciens véhicules, sont équipés de plusieurs modules de commande qui surveillent et contrôlent différents aspects du véhicule, notamment le moteur, la transmission, la carrosserie et la suspension. L'outil de diagnostic HawkEye a été conçu spécialement pour se connecter et communiquer avec un certain nombre de ces modules de commande et ainsi fournir à l'utilisateur les informations (par ex. les codes de défaut ou DTC) qui l'aideront à diagnostiquer les problèmes du système.


OM1555

Les véhicules couverts par l'outil de diagnostic HawkEye varient en fonction de l'outil acheté.

Les véhicules suivants sont couverts.

- Defender
- Defender (L316)
- Freelander 1
- Freelander 2 (L359)
- Discovery 1
- Discovery 2
- Discovery 3 (L319)
- Discovery 4 (L319)
- Range Rover Classic
- Range Rover (P38a)
- Range Rover (L322)
- Range Rover Sport (L320)

Pour démarrer

Connectez le câble EOBD (BA 5071) à l'outil de diagnostic HawkEye et à la prise de diagnostic du véhicule. Une fois connecté, le numéro de la version actuelle du logiciel s'affiche.

Déverrouiller les nouveaux appareils

Chaque outil de service HawkEye nouveau ou mis à jour nécessite un code de sécurité pour déverrouiller le(s) modèle(s) Land Rover concerné(s). Pour enregistrer l'outil de diagnostic HawkEye, envoyez par e-mail le numéro de série de l'appareil, le(s) modèle(s) Land Rover concerné(s) ainsi que vos coordonnées à l'adresse suivante : technical.support@omitec.com.

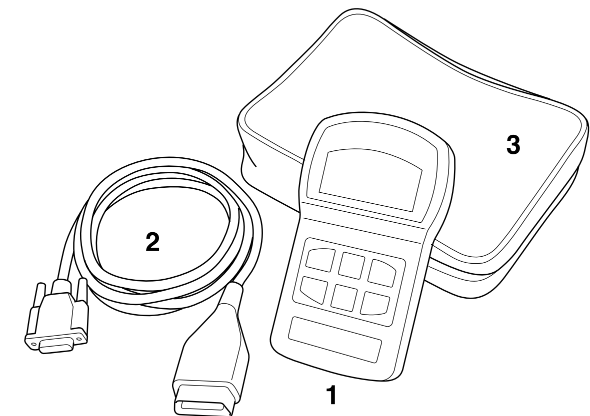
Lorsque vous avez obtenu le code de sécurité, appliquez la procédure suivante pour déverrouiller l'outil de diagnostic.

1. Sélectionnez le menu 'Utilisateur' dans le menu principal.
2. Sélectionnez 'Sécurité' dans le menu Utilisateur.
3. Sélectionnez 'Saisir le code de sécurité' dans le menu Sécurité.
4. À l'aide des touches ▲ et ▼, parcourez la liste des caractères alphanumériques.
5. Validez chaque caractère à l'aide de la touche ✓.
   En cas d'erreur, appuyez sur la touche ◀▶ et saisissez le caractère adéquat. Pour resaisir le code depuis le début, appuyez sur la touche ✖.
6. Lorsqu'il vous est demandé de vérifier le code de sécurité, appuyez sur ✓ pour valider.
7. Pour éteindre l'outil de diagnostic HawkEye, débranchez l'alimentation électrique.
8. Rebranchez l' alimentation électrique pour redémarrer l'outil de diagnostic HawkEye. Une liste des applications comprises doit alors s'afficher à l'écran.

Modèles supplémentaires

Pour ajouter des véhicules à l'outil de diagnostic HawkEye, contactez le fournisseur le plus près de chez vous.

Contenu du kit



Kit HawkEye

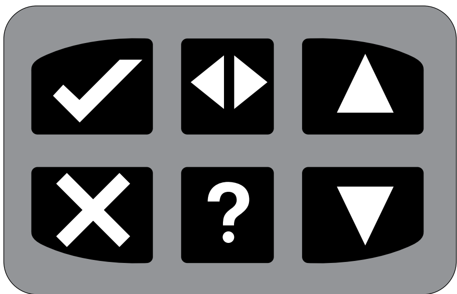
1. Outil de diagnostic HawkEye
2. Câble J1962 (BA 5071)
3. Pochette de rangement
4. Guide de référence rapide (non illustré)

Introduction

Écran d'affichage

L'écran de l'outil de diagnostic HawkEye est un écran LCD à rétroéclairage capable d'afficher quatre lignes de texte avec un maximum de 20 caractères.

Clavier



L'outil de diagnostic HawkEye est commandé via un clavier de six touches.

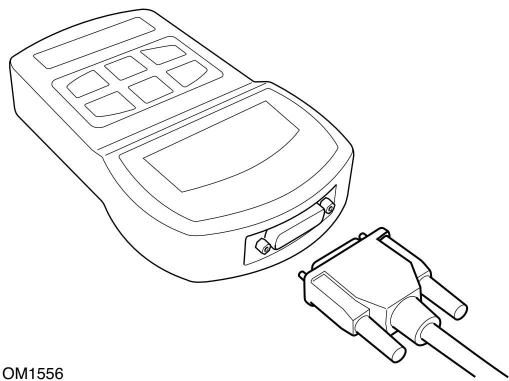
Le tableau ci-dessous décrit les touches du clavier et leur fonctionnalité.

Touche	Fonction
✓	Sélectionner une option du menu, continuer ou répondre par Oui.
✕	Quitter un menu ou répondre par Non.
▲	Faire défiler un menu ou texte vers le haut.
▼	Faire défiler un menu ou texte vers le bas.
◀▶	Faire défiler vers la gauche et la droite.
?	Afficher une aide en fonction du contexte (si elle est disponible).

Fonction de réinitialisation facile

Pour réinitialiser l'outil de diagnostic HawkEye sans le débrancher du véhicule, maintenez enfoncées les touches ✓, ✕, ▲ et ▼ en même temps.

Connexion



OM1556

L'outil de diagnostic HawkEye est équipé d'un connecteur 15 broches qui assure la communication au véhicule via plusieurs câbles d'interface. La connexion au système spécifique se fait soit via une prise de diagnostic EOBD (J1962), soit via un connecteur spécifique au système. Reportez-vous à la 'Liste des applications du véhicule' pour déterminer quel câble utiliser.

Lorsque vous branchez le câble à l'outil de diagnostic HawkEye, veillez à toujours serrer les vis de fixation du câble pour éviter toute déconnexion accidentelle en cours d'utilisation.

Emplacement de la prise de diagnostic

Prise	Emplacement de la prise	Vue de face de la prise
J1962	Dans l'espace pieds conducteur/passager des modèles : **Defender (L316)** **Freelander** **Discovery 1, 2, 3, 4** **Range Rover (P38a)** **Range Rover (L322)** **Range Rover Sport (L320)**	
	Sous le siège conducteur/ passager des modèles : **Defender**	
14CUX	Derrière le panneau latéral côté conducteur des modèles : **Discovery I (V8)**	OM1557
	Sous le siège conducteur/ passager des modèles : **Range Rover Classic**	

Dépannage

En cas d'échec de communication avec le véhicule, procédez comme suit.

1. Vérifiez que vous avez bien sélectionné le système adéquat dans le menu.
2. Vérifiez que vous avez bien utilisé le câble indiqué dans la liste des applications.
3. Débranchez les deux extrémités du câble et vérifiez qu'aucune broche n'est tordue ni cassée.
4. Réinitialisez le module de commande du véhicule en coupant puis en rétablissant le contact. Ensuite, rebranchez l'outil de diagnostic puis réessayez.

Si la communication ne peut toujours pas être établie, contactez l'équipe de support technique du produit.

Mesures de sécurité

Les directives suivantes ont pour objet d'assurer la sécurité de l'opérateur, tout en évitant une détérioration des composants électriques et électroniques de ce véhicule.

Équipement : avant d'entamer quelconque procédure de test sur le véhicule, vérifiez que l'outil de diagnostic HawkEye, ainsi que les faisceaux et prises des câbles électriques sont en bon état.

Polarité : lorsque vous branchez l'outil de diagnostic HawkEye à la batterie du véhicule, faites bien attention à respecter la polarité.

Avant de procéder aux essais sur un véhicule, veillez à toujours appliquer la procédure suivante.

- Vérifiez que le frein à main/frein de stationnement est bien serré.
- Vérifiez que vous êtes bien au point mort ou en position de Stationnement.
- Tenez les équipements de test et faisceaux des câbles électriques à distance des câbles haute tension.
- Faites attention aux parties mobiles.
- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace confiné sans ventilation adéquate.

Menu Utilisateur

Menu Utilisateur	
1.	Recherche de OBD DTC
2.	Menu Langues
3.	Configuration du testeur
4.	Auto-test
5.	Version du logiciel
6.	Sécurité
7.	Convertisseur CAN

Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la fonction requise et sur ✓ pour valider votre choix.

Pour plus d'informations, consultez 'Structure du menu HawkEye', page 31.

Remarque : Appuyez sur la touche ✗ pour revenir au menu principal.

Recherche de DTC

Cette option permet de consulter la description d'un DTC.

Rechercher un DTC connu

1. À l'aide des touches ◄► et ?, déplacez le curseur sous le DTC souhaité puis, à l'aide des touches ▲ et ▼, modifiez-le comme requis.
2. Appuyez sur la touche ✓ pour valider votre choix.
3. Appuyez sur la touche ✗ pour revenir au menu Utilisateur.

Si l'appareil reconnaît le DTC, l'écran affiche alors sa description complète (par ex. : *P0100 - Circuit A de débit d'air massique ou volumique*).

Quand plusieurs descriptions sont disponibles, un autre menu s'affiche pour vous permettre de sélectionner l'option adéquate.

Si le code de défaut de diagnostic n'est pas identifié, le message 'Aucun texte attribué à ce code' s'affiche alors.

Menu Langues

Le menu Langues permet de modifier la langue du logiciel, à condition qu'elle soit disponible.

Choisir une autre langue

1. Sélectionnez la langue souhaitée à l'aide des touches ▲ et ▼.
2. Appuyez sur la touche ✓ pour valider votre choix.

Remarque : Ce menu n'est actif que si plusieurs langues sont installées sur l'outil de diagnostic HawkEye. Si ce n'est pas le cas, le message 'Non activé' s'affiche et l'écran revient ensuite au menu Utilisateur.

Menu Auto-test

MENU AUTO-TEST	
1.	Auto-test complet
2.	Test flash
3.	Test mémoire
4.	Test mémoire IIC
5.	Test com. Véhicule
6.	Test PWM J1850
7.	Test com. CAN
8.	Test clavier
9.	Test écran
10.	Écran tout effacé

Choisir un test

1. Sélectionnez le test souhaité à l'aide des touches ▲ et ▼.
2. Appuyez sur la touche ✓ pour valider votre choix.
3. Suivez les consignes qui s'affichent à l'écran pour mener à bien le test choisi.
4. Appuyez sur la touche ✓ ou ✖ pour revenir au menu Auto-test.

Menus HawkEye

Menu Version du logiciel

Ce menu affiche le numéro de la version du logiciel de l'outil de diagnostic HawkEye puis fournit une liste de tous les modules logiciels actuellement chargés sur l'appareil ainsi que leur numéro de version.

Vérifier la version du logiciel

1. Faites défiler la liste des modules du logiciel à l'aide des touches ▲ et ▼.
2. Appuyez sur la touche ✓ ou ✖ pour revenir au menu Auto-test.

Menu Sécurité

Toutes les applications de l'outil de diagnostic HawkEye sont verrouillées par un code de sécurité. Pour déverrouiller une application, vous devez vous procurer le code de sécurité auprès de l'équipe de support technique du produit et le saisir sur l'outil de diagnostic HawkEye. Si certaines applications attendues ne s'affichent pas dans le menu Utilisateur, cela signifie probablement que le code de sécurité n'a pas été saisi ou a été mal saisi.

Pour vérifier ou saisir un code de sécurité, ouvrez l'option 'Sécurité'. Le menu suivant s'affiche alors.

SÉCURITÉ	
1.	Afficher le code de sécurité
2.	Saisir le code de sécurité
3.	Nº de série de l'appareil

Afficher le code de sécurité

Cette option permet d'afficher le code de sécurité.

1. Sélectionnez 'Afficher le code de sécurité' dans le menu Sécurité puis appuyez sur la touche ✓.
2. Appuyez sur la touche ✓ ou ✖ pour revenir au menu Sécurité.

Si le code de sécurité est erroné, le message 'Code non valide' s'affiche alors. Appuyez sur la touche ? pour plus d'informations.

Saisir le code de sécurité

Cette option permet de saisir le code de sécurité pour déverrouiller les fonctions de l'outil de diagnostic HawkEye.

1. Sélectionnez 'Saisir le code de sécurité' dans le menu Sécurité puis appuyez sur la touche ✓.
2. À l'aide des touches ▲ et ▼, parcourez la liste des caractères alphanumériques.
3. Validez chaque caractère à l'aide de la touche ✓.
   En cas d'erreur, utilisez la touche ◀▶ et saisissez le caractère adéquat. Pour resaisir le code depuis le début, appuyez sur la touche ✖.
4. Lorsqu'il vous est demandé de vérifier le code de sécurité, appuyez sur la touche ✓.
5. Redémarrez l'outil de diagnostic HawkEye soit en débranchant et rebranchant l'alimentation électrique, soit en maintenant enfoncées les touches ✓, ✖, ▲ et ▼ en même temps.

Remarque : Appuyez sur la touche ? à tout moment pour accéder aux consignes qui s'affichent à l'écran.

Remarque : Vous pouvez appuyer à tout moment sur la touche ✖ pour annuler la saisie du code de sécurité. Le code de sécurité d'origine sera conservé par l'outil de diagnostic HawkEye.

N° de série de l'appareil

Cette option affiche le numéro de série de l'outil de diagnostic HawkEye à l'écran.

Ce numéro de série correspond au numéro inscrit au dos de l'appareil et doit être indiqué à l'équipe de support technique du produit pour assurer une résolution efficace de tout problème technique. Ce numéro n'est pas modifiable.

1. Sélectionnez l'option 'N° de série de l'appareil' dans le menu Sécurité puis appuyez sur la touche ✓.
2. Une fois le numéro de série noté, appuyez sur la touche ✖ pour revenir au menu Sécurité.

Système de freinage antiblocage des roues (ABS)

- **Véhicules Land Rover**

Étalonnage du capteur d'accélération longitudinale

Cette procédure est nécessaire dans les situations suivantes.

- Après remplacement du capteur d'accélération longitudinale.
- Après remplacement du module de commande ABS, TC ou ESP.
- Dysfonctionnement du système ESP. La réinitialisation de ce capteur peut parfois résoudre un dysfonctionnement du système ESP.

Airbag

- **Land Rover Freelander 2 (L359) (2007-)**

Entrée/Sortie du mode de construction des dispositifs de retenue

Cette fonction permet de mettre l'airbag ou les dispositifs de retenue en 'mode de construction' pour permettre leur entretien et réparation sans risque de détonation des airbags ou des prétensionneurs. Une fois l'intervention terminée, l'airbag ou le dispositif de retenue doit être sorti du 'mode de construction' pour revenir à un fonctionnement normal.

Réinitialisation après collision

Cette option doit être activée sur les véhicules dont les airbags ont été déployés suite à une collision. Cela permet d'effacer le marquage 'collision' dans le module de commande de la carrosserie pour restaurer un fonctionnement normal après réparation du véhicule et installation d'un nouvel airbag.

Systèmes Land Rover

Système de suspension pneumatique (module de régulation d’assiette ou RLM)

- **Discovery 3, LR3 (L319) (2005 - 2009)**
- **Range Rover Sport (L320) (2005 - 2009)**
- **Range Rover (L322) (2006 - 2009)**

Plusieurs fonctions sont disponibles dans l’outil de diagnostic HawkEye.

- Définir le mode de fonctionnement.
- Définir le mode de contrôle de tolérance.
- Procédures de dégonflage.

Définir le mode de fonctionnement

Cette procédure permet de régler le RLM sur différents modes. Pour ce faire, vous pouvez utiliser l’option ‘Configuration’ de l’outil de diagnostic HawkEye. Pour afficher le mode de fonctionnement en cours, sélectionnez l’option ‘Données en temps réel’ de l’outil de diagnostic HawkEye.

Conditions préalables

- Le contact doit être établi.
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.

Mode normal

Il s’agit du mode de fonctionnement normal du RLM.

Mode de fabrication

Ce mode est surtout utilisé en usine lors du montage du véhicule. Cependant, il peut également être utilisé par le propriétaire du véhicule pour remplacer les ressorts pneumatiques par des ressorts hélicoïdaux. Lorsque le module de commande est en mode de fabrication, il continue de fonctionner en mode de traitement des informations (par ex. la hauteur). Dans ce cas, les commandes et instruments de la suspension pneumatique sont hors service.

Remarque : Si le véhicule est conduit dans un mode autre que le mode normal, la suspension pneumatique NE fonctionne PAS correctement.

Définir le contrôle de tolérance

Cette procédure permet de régler le contrôle de tolérance du RLM. Pour ce faire, vous pouvez utiliser l’option ‘Configuration’ de l’outil de diagnostic HawkEye. Vous pouvez voir l’état du contrôle de tolérance actuel via l’option ‘Données en temps réel’ de l’outil de diagnostic HawkEye.

Conditions préalables

- Le contact doit être établi.
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.

Tolérances normales

Il s’agit du mode de fonctionnement normal pour le système de suspension pneumatique.

Tolérances serrées

Cet état est utilisé quand une autre partie du véhicule est en cours d’ajustement ou d’étalonnage. Les deux principaux cas justifiant cet état sont les suivants :

- Parallélisme des roues
- Étalonnage de l’éclairage adaptatif.

Procédures de dégonflage

Plusieurs procédures sont disponibles pour ce système.

- Dégonfler les ressorts pneumatiques
- Dégonflez le réservoir
- Tout dégonfler (ressorts pneumatiques et réservoir)
- Quitter le mode de dégonflage.

Ces procédures doivent être appliquées avant toute intervention sur le système de suspension pneumatique afin de réduire le risque de blessures corporelles dues à l’air comprimé.

Conditions préalables:

- Le contact doit être établi;
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.



Attention : Le véhicule s’abaisse lors du dégonflage de la suspension pneumatique. Pour éviter tout dommage, vérifiez que toutes les portes sont bien fermées.



Avertissement : Il incombe au technicien de vérifier que tout l’air a bien été expulsé du système de suspension pneumatique même si l’outil de diagnostic HawkEye indique que le dégonflage s’est soldé avec succès. Il peut s’avérer nécessaire de répeter la procédure plusieurs fois afin de s’assurer que tout l’air a bien été expulsé du système. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

Quitter le mode de dégonflage

Une fois l’intervention terminée, le technicien ***doit*** réactiver le système à l’aide de l’option ‘Quitter le mode de dégonflage’ et ainsi restaurer le fonctionnement normal du système de suspension pneumatique.

Système de suspension pneumatique (EHC2)

- **Range Rover (L322) (2002 - 2006)**

Quatre fonctions sont disponibles sur l'outil de diagnostic HawkEye pour le système de suspension pneumatique EHC2.

- Actionneurs
- Définir le mode de fonctionnement
- Définir le mode de contrôle de tolérance
- Procédures de dégonflage

Actionneurs

Un certain nombre d'actionneurs est disponible sur l'outil de diagnostic HawkEye. Ils sont séparés en deux groupes.

Sélection de la hauteur

L'outil de diagnostic HawkEye permet de forcer le système de suspension pneumatique à se mettre à une certaine hauteur sans utiliser le commutateur de hauteur d'assiette du véhicule.

- Hauteur d'accès.
- Hauteur autoroute.
- Hauteur standard.
- Hauteur tout-terrain.

Ils s'avèrent utiles pour le diagnostic des défauts relatifs au commutateur ou au câblage du module de hauteur d'assiette.

Conditions préalables:

- Le moteur doit TOURNER.

Sorties relatives à la conduite

L'outil de diagnostic HawkEye permet les sorties suivantes.

- Soupape avant droite
- Soupape avant gauche
- Soupape arrière droite
- Soupape arrière gauche
- Soupape d'évacuation
- Soupape de réservoir
- Soupape du compresseur
- Soupape d'échappement haute pression
- Soupape de liaison transversale avant
- Soupape de liaison transversale arrière

Systèmes Land Rover

- Diode de hauteur d'accès
- Diode de hauteur autoroute
- Diode de hauteur standard
- Diode de hauteur tout-terrain
- Diode de hauteur maintenue

Conditions préalables

- Le contact doit être établi et le moteur à l'arrêt.

Définir le mode de fonctionnement

Quatre fonctions sont disponibles sur l'outil de diagnostic HawkEye pour le système EHC2.

- Mode de transport
- Mode Tolérances serrées (utilisé pour le parallélisme des roues et le réglage de niveau des phares)
- Mode Production (utilisé pour désactiver tous les circuits de commande du système)
- Mode normal (pour annuler tous les modes ci-dessus).

Ces procédures sont utilisées pour régler le module de commande sur différents modes. Pour ce faire, vous pouvez utiliser l'option 'Fonctions d'entretien' de l'outil de diagnostic HawkEye. Pour afficher le mode de fonctionnement en cours, sélectionnez l'option 'Données en temps réel' de l'outil de diagnostic HawkEye.

Conditions préalables

- Le contact doit être établi.
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.

Remarque : Si le véhicule est conduit dans un mode autre que le 'Mode normal', la suspension pneumatique ne fonctionne pas correctement.

Procédures de dégonflage

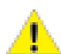
Il existe sept procédures de gonflage pour ce système.

- Dégonfler avant droit
- Dégonfler avant gauche
- Dégonfler arrière droit
- Dégonfler arrière gauche
- Dégonfler avant
- Dégonfler arrière
- Tout dégonfler

Ces procédures à appliquer avant toute intervention sur le système de suspension pneumatique permettent de réduire le risque de blessure due à l'air comprimé.

Conditions préalables

- Le contact doit être établi.
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.



Attention : Le véhicule s'abaisse lors du dégonflage de la suspension pneumatique. Pour éviter tout dommage, vérifiez que toutes les portes sont bien fermées.



Avertissement : Il incombe au technicien de vérifier que tout l'air a bien été expulsé du système de suspension pneumatique même si l'outil de diagnostic HawkEye indique que le dégonflage s'est soldé avec succès. Il peut s'avérer nécessaire de répeter la procédure plusieurs fois afin de s'assurer que tout l'air a bien été expulsé du système. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

Systèmes Land Rover

Gonflage

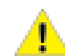
Lorsque l'intervention menée sur la zone spécifiée est terminée, la suspension pneumatique peut être regonflée soit en sélectionnant la procédure de 'Gonflage' adéquate, soit en mettant le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, le système gonfle les quatre coins à la hauteur déterminée par le mode sélectionné.

Procédures de gonflage

Il existe sept procédures de gonflage pour ce système.

- Gonfler avant droit
- Gonfler avant gauche
- Gonfler arrière droit
- Gonfler arrière gauche
- Gonfler avant
- Gonfler arrière
- Tout gonfler

Ces procédures s'appliquent soit après une intervention sur une partie du système de suspension pneumatique, soit pour essayer de mettre le véhicule à une certaine hauteur en cas de réparation d'urgence.



Attention : Le véhicule s'élève lors du gonflage de la suspension pneumatique. Pour éviter tout dommage, vérifiez que toutes les portes sont bien fermées.

Conditions préalables

- Le contact doit être établi.
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.

Remarque : Il peut s'avérer nécessaire de répéter ces procédures plusieurs fois pour assurer le gonflage complet de la zone indiquée.

Systèmes Land Rover

Capteur d'angle de direction (SAS)

- **Véhicules Land Rover**

Étalonnage du capteur d'angle de direction (SAS)

Pour étalonner le SAS, utilisez l'option 'Étalonnage du SAS' et suivez les consignes qui s'affichent à l'écran.

Remarque : Le SAS doit être étalonné après le parallélisme des roues, le réglage de la suspension ou le remplacement de la colonne de direction.

Étalonnage du capteur d'accélération longitudinale

Cette procédure est nécessaire dans les situations suivantes.

- Après remplacement du capteur d'accélération longitudinale.
- Après remplacement du module de commande ABS, TC ou ESP.
- Dysfonctionnement du système ESP. La réinitialisation de ce capteur peut parfois résoudre un dysfonctionnement du système ESP.

Réinitialisation service

- **Vérifiez la liste des applications des véhicules pris en charge.**

Il existe deux options de réinitalisation des entretiens pour Land Rover.

Réinitialisation de la périodicité des entretiens

Cette option remet à zéro le témoin de périodicité des entretiens conventionnel. Elle doit être utilisée après avoir réalisé un entretien complet sur le véhicule.

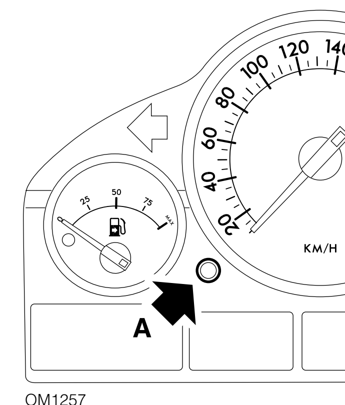
Réinitialisation du compteur de vidange

Cette option est requise sur les véhicules équipés d'un filtre à particules diesel (DPF). Elle n'est pas nécessaire sur les véhicules à moteur essence ou GPL ou sur les véhicules à moteur diesel sans DPF. Le compteur ne doit être réinitialisé qu'***après*** la vidange de l'huile.

Réinitialisation manuelle des entretiens

- **Range Rover (L322) (2002 - 2009) (hormis au Japon et en Amérique du Nord)**

1. Coupez le contact.



OM1257

2. Maintenez le bouton **A** enfoncé.
3. Tout en le maintenant enfoncé, mettez le contact en position I.
4. Maintenez le bouton enfoncé pendant cinq secondes jusqu'à ce que le message 'RÉINIT. PÉRIOD. ENTRETIEN' s'affiche sur l'écran LCD.
5. L'affichage indique alors le kilométrage du prochain entretien et le type d'entretien requis (VIDANGE ou INSPECTION).
6. Vérifiez le kilométrage indiqué pour le prochain entretien. Si le kilométrage indiqué n'est pas atteint, passez à l'étape suivante. S'il est atteint, passez à l'étape 9.
7. Appuyez une fois sur le bouton **A**. L'affichage indique la date de l'entretien.
8. Vérifiez la date de l'entretien. Si l'entretien n'est pas encore arrivé à échéance, passez à l'étape 10. S'il est arrivé à échéance, passez à l'étape 11.
9. Quand le kilométrage indiqué pour le prochain entretien est atteint, appuyez cinq secondes sur le bouton **A**. Le mot 'RÉINIT.' clignote alors sur l'affichage. Appuyez à nouveau sur le bouton **A** avant que le mot 'RÉINIT.' ne clignote cinq fois, afin de remettre à zéro la limite kilométrique pour le prochain entretien. Le nouveau kilométrage s'affiche pendant cinq secondes puis la date d'entretien s'affiche à son tour.
10. Appuyez une fois sur le bouton **A** pour terminer la vérification et la réinitialisation de la périodicité des entretiens.
11. Quand l'entretien est arrivé à échéance, appuyez cinq secondes sur le bouton **A**. Le mot 'RÉINIT.' clignote alors sur l'affichage. Appuyez à nouveau sur le bouton **A** avant que le mot 'RÉINIT.' ne clignote cinq fois, afin de réinitialiser la date d'entretien limite. La nouvelle date s'affiche pendant cinq secondes puis 'Fin entretien' s'affiche.
12. Coupez le contact.

Systèmes Land Rover

Frein de stationnement électrique (EPB)

- **Discovery 3, LR3 (L319) (2005 - 2009)**
- **Range Rover Sport (L320) (2005 - 2010)**
- **Range Rover (L322) (2006 - 2010)**
- **Discovery 4, LR4 (L319) (2010)**

Il existe quatre fonctions dans le menu ‘Freins de service’.

Déblocage du frein de stationnement électrique

Cette procédure doit être utilisée si l’un des câbles du frein de stationnement se détache ou se casse pendant la conduite du véhicule.

Conditions préalables

- Le véhicule doit être immobilisé.
- Le moteur doit TOURNER au RALENTI.

Une fois la procédure terminée, le technicien doit impérativement vérifier l’état des segments et tambours de frein arrière. S’ils sont tout deux en bon état, le technicien doit alors se reporter aux données techniques Land Rover.

Remarque : Pour une partie de cette procédure, le frein de stationnement est activé en ‘Position de montage’. Dans cette position, un témoin rouge du tableau de bord se met à clignoter. Cela n’indique pas un défaut du véhicule.

Position de montage

Le frein de stationnement doit être mis en ‘Position de montage’ si l’une des procédures suivantes doit être menée à bien.

- Retrait ou pose d’un segment de frein de stationnement
- Réglage d’un segment de frein de stationnement et de sa garniture

  Remarque : Cette procédure doit être appliquée si de nouveaux segments de frein de stationnement ou disques de freins arrière sont posés ou si le véhicule a roulé dans la boue sur plus de 80 kilomètres.

- Remplacement des câbles de frein de stationnement
- Retrait ou pose d’un actionneur de frein de stationnement (pour s’assurer que les câbles de frein de stationnement peuvent être branchés et débranchés)

Conditions préalables

- Le véhicule doit être immobilisé.
- Le contact doit être établi.
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.

Veillez à suivre à la lettre les consignes qui s’affichent à l’écran.

Pour quitter le mode ‘Position de montage’, activez et désactivez à deux reprises le frein de stationnement.

Remarque : Pour cette procédure, le frein de stationnement est activé en ‘Position de montage’. Dans cette position, un témoin rouge du tableau de bord se met à clignoter. Cela n’indique pas un défaut du véhicule.

Position de verrouillage

Cette procédure peut s’avérer nécessaire pour déverrouiller le frein de stationnement après avoir activé le desserrage de secours.

Conditions préalables

- Le véhicule doit être immobilisé.
- Le contact doit être établi.
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.

Veillez à suivre à la lettre et dans le bon ordre les consignes qui s’affichent sur l’écran de l’outil de diagnostic.

Etalonnage de l’accéléromètre longitudinal

Cette procédure peut s’avérer nécessaire en cas de remplacement de l’accéléromètre longitudinal.

Conditions préalables

- Le contact doit être établi.
- Un chargeur de batterie agréé doit être branché pour assurer une alimentation électrique adéquate.
- Veillez à ce que le véhicule soit immobilisé sur une surface plane pendant toute la procédure d’étalonnage.
- Vérifiez que le module de frein de stationnement est bien fixé au véhicule et que le frein de stationnement est serré.

Veillez à suivre à la lettre les consignes qui s’affichent à l’écran.

Frein de stationnement électrique (EPB) - Désactivation manuelle

Cette procédure doit être appliquée avant toute intervention sur les disques de freins arrière. Lorsque cette procédure est bien exécutée, les pistons des étriers de frein sont rétractés par le module de commande.

1. Mettez le contact.
2. Appuyez sur la pédale de frein et maintenez-la enfoncée.
3. Appuyez de manière prolongée sur le commutateur de frein de stationnement en position DESSERRÉ.
4. Coupez le contact et retirez la clé (le cas échéant).
5. Relâchez la pédale de frein.
6. Relâchez le commutateur de frein de stationnement.
7. Retirez le fusible numéro 8 de la boîte à fusibles pour isoler le circuit électrique du frein de stationnement

Frein de stationnement électrique (EPB) - Activation manuelle

1. Posez le fusible numéro 8 dans la boîte à fusibles pour réactiver le circuit électrique du frein de stationnement.

Frein de stationnement électrique (EPB) Segments - Rodage

Cette procédure doit être appliquée si de nouveaux segments de frein de stationnement ou disques de freins arrière sont posés ou si le véhicule a roulé dans la boue sur plus de 80 kilomètres.

1. Mettez le moteur en route.
2. Enfoncez la pédale de frein à trois reprises en l'espace de 10 secondes en maintenant la pédale enfoncée la troisième fois.
3. Serrez et desserrez le frein de stationnement 3 fois puis serrez-le une quatrième fois en l'espace de 10 secondes pour passer en 'Mode de rodage d'entretien'.

   Remarque : Le 'Mode de rodage d'entretien' reste actif jusqu'à la prochaine fois où vous couperez puis rétablirez le contact ou jusqu'à ce que le véhicule roule à plus de 50 km/h. S'il se désactive, répétez les étapes 1 à 3 pour réactiver le 'Mode de rodage d'entretien'.
4. Effectuez 10 arrêts à partir d'une vitesse de 30 à 35 km/h pour roder les garnitures du frein de stationnement.

   Remarque : La force du frein de stationnement augmente progressivement jusqu'au maximum dynamique tant que le commutateur est enfoncé. Si le commutateur est relâché, le frein de stationnement est desserré.


Attention : Il faut laisser refroidir l'EPB entre chaque application. Pour ce faire, vous devez soit rouler à 30-35 km/h sur 500 mètres, soit rester à l'arrêt pendant 1 minute sans activer le commutateur de frein de stationnement.

Systèmes Land Rover

Module de commande de l'EDC diesel (Range Rover (P38A))

Lire le Code de sécurité

Cette fonction est à utiliser après la pose d'un nouveau module électronique de commande de carrosserie, BeCM (voir la section BeCM pour plus d'informations). Le code de sécurité affiché doit être enregistré et saisi dans le nouveau module BeCM comme paramètre 'Code antidémarrage'.

Vous devez le faire AVANT que le module BeCM ne soit verrouillé.

AVERTISSEMENT : Une fois verrouillé, le module BeCM ne peut pas être déverrouillé à l'aide de l'outil d'analyse.

Le moteur ne démarre pas tant que les deux codes du module BeCM et du module EDC ne correspondent pas.

Cette fonction s'applique uniquement aux modèles Range Rover (P38A).

Module de commande de carrosserie - BeCM (Range Rover - P38A)

Pour le module BeCM, l'outil d'analyse dispose des fonctions spéciales suivantes :

Programmation

Plusieurs paramètres peuvent être configurés sur le module BeCM. Pour modifier ces paramètres, vous pouvez utiliser l'outil d'analyse.

La plupart des paramètres sont fonctionnels comme 'Équipé de projecteurs antibrouillard', 'Équipé d'un toit ouvrant'. D'autres paramètres se réfèrent à la configuration du véhicule, comme le type de moteur ou le type de boîte de vitesses.

Certains paramètres sont également liés à la sécurité et ne peuvent donc être modifiés que sur un module BeCM nouveau ou déverrouillé.

Vous pouvez voir l'état de verrouillage du module dans le menu Programmation - Sécurité mais ne pouvez le passer que de 'Déverrouillé' à 'Verrouillé'. Cette procédure ne s'applique qu'après installation d'un nouveau module et une fois tous les paramètres listés ci-dessous correctement configurés.

AVERTISSEMENT : Une fois verrouillé, le module BeCM ne peut pas être déverrouillé à l'aide de l'outil d'analyse.

Les paramètres disponibles uniquement en mode 'Déverrouillé' sont les suivants :

- VIN (les 6 derniers chiffres).
- Code antidémarrage. Pour les systèmes EDC et de gestion des moteurs Motronic, ce code doit être saisi dans un nouveau module BeCM afin d'assurer la synchronisation du démarrage du moteur. Pour les systèmes EDC, vous pouvez accéder au code et le saisir dans le système EDC à l'aide de l'outil d'analyse. Pour le

système GEMS, tout code peut être saisi (0 - 65535). Mais après la saisie du code, il faut sélectionner l'option 'Apprentissage du code de sécurité' dans le module GEMS à l'aide de l'outil d'analyse.

- Code EKA. Il s'agit du code d'accès de la clé de secours du véhicule. Il doit se composer de 4 chiffres entre 1 et 6, tous les chiffres ne pouvant être identiques (par ex. 2222).
- Code de l'émetteur de télécommande. Ce code est divisé en trois parties et est créé à partir du numéro à 14 chiffres du code-barres qui se trouve sur le jeu de clés et l'émetteur de télécommande. En cas de remplacement du jeu de clés, un nouveau code d'émetteur de télécommande doit être saisi. Vous pouvez vous procurer ce code auprès de vos concessionnaires Land Rover en leur indiquant le numéro à 14 chiffres du code-barres.
- État de verrouillage du module ECU : Comme mentionné précédemment, cet état ne peut passer que de 'Déverrouillé' à 'Verrouillé'. Cette procédure ne doit être appliquée qu'après saisie du VIN, du Code antidémarrage, du Code EKA et du Code de l'émetteur de télécommande adéquats.

Remarque : Un module BeCM déverrouillé continue de fonctionner correctement lorsqu'il est monté sur un véhicule. La seule incidence est le dysfonctionnemet possible des diagnostics réalisés avec d'autres modules (HeVAC).

AVERTISSEMENT : Une fois verrouillé, le module BeCM ne peut pas être déverrouillé à l'aide de l'outil d'analyse.

Actionneurs

Un certain nombre d'actionneurs est disponible sur l'outil d'analyse pour le module BeCM. Toute sortie commandée par le module BeCM peut être testée à l'aide de l'outil d'analyse (témoins lumineux, vitres électriques, éclairage, jauges, essuie-glaces). Cette fonction peut s'avérer très utiles pour détecter des défauts électriques.

Réinitialisation du témoin EMR NA

Cette fonction est disponible dans le menu Actionneurs bien qu'il s'agisse plus d'une réinitialisation que d'un actionneur.

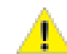
Le témoin EMR NA est un témoin d'avertissement du tableau de bord des modèles P38A qui n'apparaît que sur les véhicules vendus aux États-Unis et au Canada (marché Amérique du Nord) et ne concerne donc pas le marché européen.

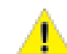
Le témoin EMR s'allume tous les 80 000 kilomètres pour indiquer qu'un contrôle des émissions est requis.

Le témoin ne peut être réinitialisé qu'à travers cette fonction de l'outil d'analyse.

Nettoyage

Pour maintenir l'outil de diagnostic en bon état, veuillez suivre les procédures de nettoyage ci-dessous.

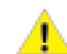

Attention : N'utilisez jamais de solvants ou autres liquides de nettoyage abrasifs pour nettoyer l'outil de diagnostic HawkEye, au risque d'endommager le boîtier en plastique.


Attention : L'outil de diagnostic HawkEye n'est pas imperméable. Aussi, pensez à bien sécher l'appareil après nettoyage ou en cas d'éclaboussure accidentelle.

Il est vivement conseillé d'inspecter et de nettoyer régulièrement les pièces suivantes de l'outil de diagnostic HawkEye.

- Le boîtier
- L'écran d'affichage
- Le clavier
- Les câbles et prises des adaptateurs

Pour nettoyer l'outil de diagnostic HawkEye ou ses câbles et prises, appliquez un détergent doux à l'aide d'un chiffon propre et doux.


Attention : Avant de le nettoyer, débranchez l'outil de diagnostic du véhicule ou de toute autre source d'alimentation.

Écran d'affichage

Dans son usage au quotidien, l'écran de l'appareil peut se couvrir de poussière ou de saletés. Pour le nettoyer, utilisez toujours un chiffon antistatique propre et doux. Si des tâches ou des traces persistent, utilisez un nettoyant pour vitres non abrasif, appliqué à l'aide d'un chiffon doux et propre. Frottez doucement le chiffon sur l'écran jusqu'à ce que les traces disparaissent.

Mises à jour du logiciel

Vous pouvez télécharger les mises à jour du logiciel sur l'outil de diagnostic en le connectant à un PC. Le câble de connexion entre l'outil de diagnostic et le PC est fourni avec le CD de mise à jour ou sur Internet. Les instructions détaillées pour télécharger les mises à jour du logiciel sur l'outil de diagnostic sont également fournies avec la mise à jour.

Spécification

HawkEye est conforme à la norme ISO/DIS 15031 Partie 4 en tant qu'outil pour système de diagnostic embarqué (EOBD).

Tension requise - 8,0 à 16,0 V.c.c.

Courant requis - 750mA maximum.

Affichage - Écran LCD avec rétroéclairage DEL capable d'afficher 20 caractères max. sur 4 lignes.

Plage de température de fonctionnement - 0 a 50°C

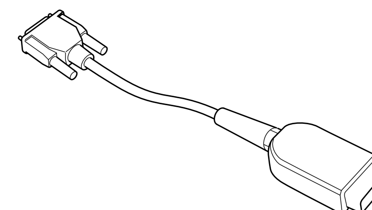
Déclaration de conformité

Labélisé CE, l'outil HawkEye est conforme aux directives suivantes.

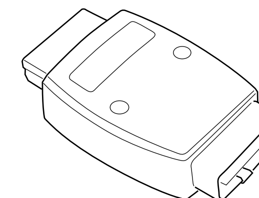
- EN55022:1998 sur les émissions des appareils de traitement de l'information (Classe A)
- EN50082-1:1998 sur l'immunité générale à la compatibilité électromagnétique
- EN60950:1992 sur les exigences de sécurité
- FCC47 Partie 15 - Dispositifs à radiofréquence (Classe A)

Un exemplaire du certificate de Déclaration de conformité est disponible sur demande auprès du fabricant ou de votre fournisseur.

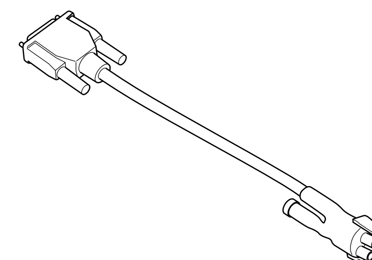
Identification des câbles



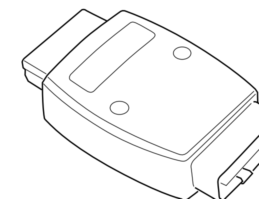
BA 5071 - Câble J1962
(fourni avec l'outil de diagnostic HawkEye)



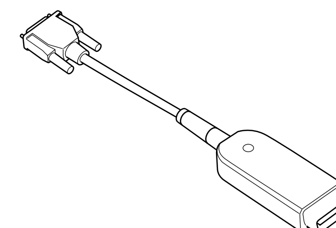
BA 5076 - Adaptateur vert Land Rover (10AS)



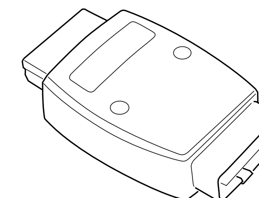
BA 5072 - Câble 14CUX Lucas Land Rover



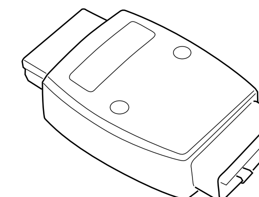
BA 5077 - Adaptateur gris Land Rover (TEVES MK25, EWS 3)



BA 5073 - Câble de suspension pneumatique Land Rover



BA 5078 - Adaptateur rouge Land Rover (L322)



BA 5080 - Adaptateur noir Land Rover (CAN basse/moyenne vitesse)

Structure du menu HawkEye

Le tableau ci-dessous détaille la structure du menu principal de l’outil de diagnostic HawkEye.

Defender	EMS	14CUX	Voir *‘Moteur essence - 14CUX’, page 47*
		GEMS	Voir *‘Moteur essence - GEMS’, page 47*
		TD5	Voir *‘Moteur diesel - TD5’, page 43*
	ABS	WABCO ‘D’	Voir *‘ABS - WABCO ‘D”, page 57*
	Sécurité	10AS	Voir *‘Sécurité - 10AS’, page 67*
Defender (L316)	EMS	Voir *‘Moteur diesel - EMS diesel’, page 44*	
	ABS	WABCO ‘D’	Voir *‘ABS - WABCO ‘D”, page 57*
	Sécurité	10AS	Voir *‘Sécurité - 10AS’, page 67*
Discovery I	EMS	14CUX	Voir *‘Moteur essence - 14CUX’, page 47*
		GEMS	Voir *‘Moteur essence - GEMS’, page 47*
		MEMS 1.9	Voir *‘Moteur essence - MEMS 1.9’, page 49*
		EDC 1.3.1	Voir *‘Moteur diesel - EDC 1.3.1’, page 44*
	ABS	WABCO ‘C’	Voir *‘ABS - WABCO ‘C”, page 59*
	Airbag	TRW SPS	Voir *‘Airbag - TRW SPS’, page 61*
	Sécurité	10AS	Voir *‘Sécurité - 10AS’, page 67*

Discovery 2	EMS	M 5.2.1	Voir *‘Moteur essence - M 5.2.1’, page 51*
		TD5	Voir *‘Moteur diesel - TD5’, page 43*
	Transmission	GS8.87.0/1	Voir *‘Transmission - GS 8.87.0/1’, page 53*
	ABS	WABCO ‘D’	Voir *‘ABS - WABCO ‘D”, page 57*
	Airbag	TRW Gen 4	Voir *‘Airbag - TRW Gen 4’, page 61*
	Sécurité	BCU	Voir *‘Sécurité - BCU’, page 69*
	Châssis	Suspens. pneumat	Voir *‘ABS - WABCO ‘D”, page 57*
		ACE (ROCK / ARC)	Voir *‘Châssis - ACE’, page 65*
Discovery 3	EMS	Moteur essence	Voir *‘Moteur essence - EMS essence’, page 52*
		Moteur diesel	Voir *‘Moteur diesel - EMS diesel’, page 46*
	Transmission	Voir *‘Transmission’, page 56*	
	ABS	Voir *‘ABS’, page 60*	
	Airbag	Voir *‘Airbag’, page 61*	
	EPB	Voir *‘EPB’, page 77*	
	Réinitialis-ation service	Voir *‘Réinitialisation service’, page 76*	
	Angle de braquage	Voir *‘SAS’, page 75*	
	Sécurité	Voir *‘Sécurité - Carrosserie’, page 74*	
	Châssis	Voir *‘Châssis’, page 66*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *‘Chauffage à combustion de carburant’, page 78*	

Discovery 4	EMS	Moteur essence	Voir *‘Moteur essence - EMS essence’, page 52*
		Moteur diesel	Voir *‘Moteur diesel - EMS diesel’, page 46*
	Transmission	ZF HP26 ZF HP28	Voir *‘Transmission’, page 56*
	ABS	Voir *‘ABS’, page 60*	
	Airbag	Voir *‘Airbag’, page 61*	
	Condi-tionnement air	Voir *‘Conditionnement d’air’, page 62*	
	EPB	Voir *‘EPB’, page 77*	
	Electrique carrosserie	Voir *‘Sécurité - Carros-serie’, page 74*	
	Réinitialisa-tion service	Voir *‘Réinitialisation service’, page 76*	
	Immobilisa-tion (verouil-lage direction)	Voir *‘Sécurité - VIM’, page 74*	
	Châssis	Voir *‘Châssis’, page 66*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *‘Chauffage à combustion de carburant’, page 78*	
	HSCAN Effacer les DTC	Voir *‘DTC généraux’, page 79*	
	MSCAN Effacer les DTC	Voir *‘DTC généraux’, page 79*	

Freelander 1	EMS	MEMS 1.9	Voir *'Moteur essence - MEMS 1.9', page 49*
		MEMS 3	Voir *'Moteur essence - MEMS 3', page 50*
		EMS 2000	Voir *'Moteur essence - EMS 2000', page 48*
		MS43	Voir *'Moteur essence - MS43', page 51*
		EDC 1.3.1	Voir *'Moteur diesel - EDC 1.3.1', page 44*
		DDE 4.0	Voir *'Moteur diesel - DDE 4.0', page 45*
	Transmission	JATCO FTO	Voir *'Transmission - JATCO FTO', page 53*
	ABS	WABCO 'D'	Voir *'ABS - WABCO 'D'', page 57*
		ABS MK20	Voir *'ABS - MK20 / MK25', page 58*
		ABS MK25	
	Airbag	Autoliv AC4	Voir *'Airbag - Autoliv AC4', page 60*
		Siemens SRE Smart	Voir *'Airbag - Siemens SRE Smart', page 60*
	Sécurité	CCU	Voir *'Sécurité - CCU', page 68*
		EWS 3D	Voir *'Sécurité - EWS 3D', page 68*

Annexe A : Menus

Freelander 2	EMS	Moteur essence	Voir *'Moteur essence - EMS essence', page 51*
		Moteur diesel	Voir *'Moteur diesel', page 45*
	Transmission	Voir *'Transmission', page 53*	
	ABS	Voir *'ABS', page 59*	
	Airbag	Voir *'Airbag', page 60*	
	Condi-tionnement d'air	Voir *'Conditionnement d'air', page 62*	
	Réinitialisa-tion service	Voir *'Réinitialisation service', page 76*	
	SAS	Voir *'SAS', page 75*	
	Sécurité	Voir *'Sécurité', page 69*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *'Chauffage à combustion de carburant', page 78*	

Range Rover (L322) AM 02 - AM 05	EMS	Moteur essence	Voir *'Moteur essence - ME 7.2', page 52*
		Moteur diesel	Voir *'Moteur diesel - DDE 4.0', page 45*
	Transmission	Moteur essence	Voir *'Transmission - ZF / EGS 8602', page 54*
		Moteur diesel	Voir *'Transmission - GM5 / EGS20', page 55*
	ABS	Voir *'ABS - Bosch 5.7', page 59*	
	Airbag	Voir *'Airbag - TRW MRS 4', page 61*	
	Condi-tionnement d'air	Voir *'Conditionnement d'air', page 62*	
	Electrique carrosserie	Voir *'Sécurité - GM3 Électrique de carrosserie', page 74*	
	Réinitialisa-tion service	Voir *'Réinitialisation service', page 76*	
	Capteur d'angle de direction	Voir *'SAS', page 75*	
	Sécurité	Voir *'Sécurité - EWS 3D', page 68*	
	Suspens. pneumat	Voir *'Suspension pneumatique - EHC2', page 64*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *'Chauffage à combustion de carburant', page 78*	

Annexe A : Menus

Range Rover (L322) AM 06	EMS	Moteur essence	Voir *'Moteur essence - EMS essence', page 52*
		Moteur diesel	Voir *'Moteur diesel - DDE 4.0', page 45*
	Transmission	Moteur essence	Voir *'Transmission', page 56*
		Moteur diesel	
	ABS	Moteur essence	Voir *'ABS', page 60*
		Moteur diesel	Voir *'ABS - Bosch 5.7', page 59*
	Airbag	Voir *'Airbag - TRW MRS 4', page 61*	
	Condi-tionnement d'air	Voir *'Conditionnement d'air', page 62*	
	Réinitialisa-tion service	Voir *'Réinitialisation service', page 76*	
	Electrique carrosserie	Voir *'Sécurité - GM3 Électrique de carrosserie', page 74*	
	Sécurité	Voir *'Sécurité - VIM', page 74*	
	Capteur d'angle de direction	Moteur essence	Voir *'SAS', page 75*
		Moteur diesel	Voir *'SAS', page 75*
	Suspens. pneumat	Voir *'Châssis', page 66*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *'Chauffage à combustion de carburant', page 78*	

Range Rover (L322) AM 07 - 09	EMS	Moteur essence	Voir *'Moteur essence - EMS essence', page 52*
		Moteur diesel	Voir *'Moteur diesel - EMS diesel', page 46*
	Transmission	Voir *'Transmission', page 56*	
	ABS	Voir *'ABS', page 60*	
	Airbag	Voir *'Airbag', page 61*	
	Condi-tionnement d'air	Voir *'Conditionnement d'air', page 62*	
	EPB	Voir *'EPB', page 77*	
	Réinitialisa-tion service	Voir *'Réinitialisation service', page 76*	
	Capteur d'angle de direction	Voir *'SAS', page 75*	
	Electrique carrosserie	Voir *'Sécurité - GM3 Électrique de carrosserie', page 74*	
	Sécurité	Voir *'Sécurité - VIM', page 74*	
	Châssis	Voir *'Châssis', page 66*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *'Chauffage à combustion de carburant', page 78*	

Annexe A : Menus

Range Rover (L322) AM 10	EMS	Moteur essence	Voir *'Moteur essence - EMS essence', page 52*
		Moteur diesel	Voir *'Moteur diesel - EMS diesel', page 46*
	Transmission	Voir *'Transmission', page 56*	
	ABS	Voir *'ABS', page 60*	
	Airbag	Voir *'Airbag', page 61*	
	Condi-tionnement air	Voir *'Conditionnement d'air', page 62*	
	EPB	Voir *'EPB', page 77*	
	Electroniques Carrosserie	Voir *'Sécurité - Carrosserie', page 74*	
	Angle de braquage	Voir *'SAS', page 75*	
	Réinitialisa-tion service	Voir *'Réinitialisation service', page 76*	
	Immobilisa-tion (verouil-lage direction)	Voir *'Sécurité - VIM', page 74*	
	Châssis	Voir *'Châssis', page 66*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *'Chauffage à combustion de carburant', page 78*	
	HSCAN Effacer les DTC	Voir *'DTC généraux', page 79*	
	MSCAN Effacer les DTC	Voir *'DTC généraux', page 79*	

Range Rover (P38a)	EMS	M 5.2.1	Voir *'Moteur essence - M 5.2.1', page 51*
		GEMS	Voir *'Moteur essence - GEMS', page 47*
		EDC 1.3.1	Voir *'Moteur diesel - EDC 1.3.1', page 44*
	Transmission	GS8.87.0/1	Voir *'Transmission - GS 8.87.0/1', page 53*
		GS2-38	Voir *'Transmission - GS 2-38', page 53*
	ABS	WABCO 'C'	Voir *'ABS - WABCO 'C'', page 59*
		WABCO 'D'	Voir *'ABS - WABCO 'D'', page 57*
	Airbag	TRW SPS	Voir *'Airbag - TRW SPS', page 61*
		TRW Gen 4	Voir *'Airbag - TRW Gen 4', page 61*
	Condi-tionnement d'air	Voir *'Conditionnement d'air', page 62*	
	Châssis	Suspens. pneumat	Voir *'Suspension pneuma-tique - Airsus', page 63*
	Electrique carrosserie – BeCM	Voir *'Sécurité - BeCM Électronique de carrosserie', page 72*	
Range Rover Classic	EMS	14CUX	Voir *'Moteur essence - 14CUX', page 47*
	Châssis	Suspens. pneumat	Voir *'Suspension pneuma-tique - Airsus', page 63*

Range Rover Sport (L320) AM 06-09	EMS	Moteur essence	Voir *'Moteur essence - EMS essence', page 52*
		Moteur diesel	Voir *'Moteur diesel - EMS diesel', page 46*
	Transmission	Voir *'Transmission', page 56*	
	ABS	Voir *'ABS', page 60*	
	Airbag	Voir *'Airbag', page 61*	
	Condi-tionnement d'air	Voir *'Conditionnement d'air', page 62*	
	EPB	Voir *'EPB', page 77*	
	Réinitialisa-tion service	Voir *'Réinitialisation service', page 76*	
	Capteur d'angle de direction	Voir *'SAS', page 75*	
	Sécurité	Voir *'Sécurité - Carrosserie', page 74*	
	Châssis	Voir *'Châssis', page 66*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *'Chauffage à combustion de carburant', page 78*	

Annexe A : Menus

Range Rover Sport (L320) AM 10	EMS	Moteur essence	Voir *'Moteur essence - EMS essence', page 52*
		Moteur diesel	Voir *'Moteur diesel - EMS diesel', page 46*
	Transmission	Voir *'Transmission', page 56*	
	ABS	Voir *'ABS', page 60*	
	Airbag	Voir *'Airbag', page 61*	
	Condi-tionnement air	Voir *'Conditionnement d'air', page 62*	
	EPB	Voir *'EPB', page 77*	
	Electrique carrosserie	Voir *'Sécurité - Carrosserie', page 74*	
	Réinitialisa-tion service	Voir *'Réinitialisation service', page 76*	
	Immobilisa-tion (verouil-lage direction)	Voir *'Sécurité - VIM', page 74*	
	Châssis	Voir *'Châssis', page 66*	
	Chauffage à combustion de carburant	Voir *'Chauffage à combustion de carburant', page 78*	
	HSCAN Effacer les DTC	Voir *'DTC généraux', page 79*	
	MSCAN Effacer les DTC	Voir *'DTC généraux', page 79*	

Menus - Moteur diesel

Moteur diesel - TD5

- **Defender**
- **Discovery 2**

Lire les défauts/DTC		
Effacer les défauts/DTC		
Données en temps réel		
Tests des circuits	Test injecteur 1	
	Test injecteur 2	
	Test injecteur 3	
	Test injecteur 4	
	Test injecteur 5	
	Contrôle CM	
	Mod. vide EGR	
	Admission EGR au papillon	
	Soupape de décharge turbocomp.	
	Témoin MI	
	Témoin bougies de préchauf.	
	Relais bougies de préchauf.	
	Compte-tours	
	Thermomètre	
	Pompe à carburant	
	Embrayage A/C	
	Test ventilateur(s)	
Programmation	Antidémarrage	SANS antidémarrage
		Avec antidémarrage
	Lire injecteur	
	Régler injecteur	Injecteur 1
		Injecteur 2
		Injecteur 3
		Injecteur 4
		Injecteur 5
	Régler papillon	Suivre papillon 2
		Suivre papillon 3

Annexe A : Menus

Moteur diesel - EMS diesel

- **Defender (L316)** (2007 -)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Tests des circuits

Moteur diesel - EDC 1.3.1

- **Freelander 1**
- **Discovery I**
- **Range Rover (P38a)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Tests des circuits	Arrêt moteur
	Soupape décharge press. suralim.
	Relais comp. A/C
	Soupape EGR
	Relais système de préchauffage
	Témoin système de préchauffage
	Témoin de diagnostic
	Pompe à carburant
Lire détails CM	
Code de sécurité	

Moteur diesel - DDE 4.0

- **Freelander 1**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Embrayage A/C
	Relais bougies de préchauf.
	Mod. vide EGR
	Ventilateur de refroidissement

Moteur diesel

- **Freelander 2** (L359)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Vidange
Données ECM

Moteur diesel - DDE 4.0

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2006)

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Données ECM	
Actionneurs	Commande EGR
	Pompe de préalimentation
	Relais temps d’allumage bougies de préchauf.
	Contrôle de l’air de suralimentation
	Ventilateur de refroidissement

Moteur diesel - EMS diesel

- **Discovery 3 (L319)**
- **Range Rover (L322)** (2007 - 2009)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2009)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Moteur diesel - EMS diesel

- **Discovery 4 (L319)** AM 2010
- **Range Rover (L322)** AM 2010
- **Range Rover Sport (L320)** AM 2010

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Annexe A : Menus

Menus - Moteur essence

Moteur essence - 14CUX

- **Defender**
- **Discovery I**
- **Range Rover Classic**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Injecteurs
	Pompe à carburant

Moteur essence - GEMS

- **Defender**
- **Discovery I**
- **Range Rover (P38a)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Témoin MI
	Pompe à carburant
	Électrovanne de purge
Configuration apprentissage du code de sécurité	CONFIGURATION Remise à zéro des adaptations

Annexe A : Menus

Moteur essence - EMS 2000

- **Freelander 1**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Relais principal
	Injecteur 1
	Injecteur 2
	Injecteur 3
	Injecteur 4
	Injecteur 5
	Injecteur 6
	Relais de pompe à carburant
	Embrayage A/C
	Relais de ventilateur de refroid.
	Purge de cartouche
	Relais dépassement de vitesse
	Moteur pas à pas
	Conduite d'amorçage de carburant
	Équilibrage du VIS
	Vanne Papillon VIS
Données ECM	

Moteur essence - MEMS 1.9

- **Freelander 1**
- **Discovery I**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Thermomètre
	Pompe à carburant
	Chauffage PTC
	Climatisation
	Solénoïde de ralenti
	Solénoïde ORFCO
	Électrovanne d'impulsion
	Soupape EGR
	Électrovanne de purge
	Chauffage à capteurs d'oxygène
	Témoin d'échec de contrôle des émissions
	Turbo Boost Cont
	Carburant consommé
	Commande ventilateur 1
	Commande ventilateur 2
	VVT - période croiss.
	Soupape de contre-pression
	Admission à géom. variable
	Vanne anti-RunOn
	Compte-tours
	Jauge de suralim.
	Contacteur de papillon SW
	VVT - période décroiss.
	Commande ventilateur 3
	Test bobines d'allumage
	Injecteurs
	Témoin air ambiant

Actionneurs (suite)	Relais Cruis Dis
	Relais HDC
	RevLite-Caterham

Moteur essence - MEMS 3

- **Freelander 1**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Données ECM	
Actionneurs	Relais principal
	Relais de pompe à carburant
	Témoin MI
	Embrayage A/C
	Ventilateur de radiateur
	Ventilateur auxiliaire
	Chauffage O2 US
	Chauffage O2 DS
	Ventilateur compartiment moteur
	Témoin lumineux
	Compte-tours
	Injecteur 1
	Injecteur 2
	Injecteur 3
	Injecteur 4

Annexe A : Menus

Moteur essence - MS43

- **Freelander 1**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Données ECM	
Actionneurs	Ventilateur de refroidissement
	Pompe à carburant
	Pompe DMTL
	Soupape DMTL
	Chauffage DMTL
	Électrovanne de purge
	Embrayage A/C
	Témoin MI

Moteur essence - EMS essence

- **Freelander 2 (L359)**

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Moteur essence - M 5.2.1

- **Discovery 2**
- **Range Rover (P38a)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Données ECM	
Actionneurs	Pompe à carburant
	Ventilateur condensateur
	Soupape CVS
	Ventilateur E Box

Moteur essence - ME 7.2

- **Range Rover (L322)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Injecteur à carburant 1
	Injecteur à carburant 2
	Injecteur à carburant 3
	Injecteur à carburant 4
	Injecteur à carburant 5
	Injecteur à carburant 6
	Injecteur à carburant 7
	Injecteur à carburant 8
	Map Thermostat
	Soupape vent. réservoir
	Compresseur A/C
Données ECM	

Moteur essence - EMS essence

- **Discovery 3 (L319)**
- **Discovery 4 (L319)** AM 2010
- **Range Rover (L322)** (AM 2006)
- **Range Rover (L322)** (AM 2007 - 2009)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2009)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Annexe A : Menus

Menus - Transmission

Transmission - JATCO FTO

- **Freelander 1**

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel

Transmission

- **Freelander 2 (L359)**

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Transmission - GS 8.87.0/1

- **Discovery 2**
- **Range Rover (P38a)**

Code de défauts/DTC	Lire les défauts/DTC
	Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel	
Données ECM	

Transmission - GS 2-38

- **Range Rover (P38a)**

Code de défauts/DTC	Lire les défauts/DTC
	Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel	
Données ECM	

Transmission - ZF / EGS 8602

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2005)

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Électrovanne 1
	Électrovanne 2
	Électrovanne 3
	Act. de pression 1
	Act. de pression 2
	Act. de pression 3
	Act. de pression 4
	Act. de pression 5
	Blocage de passage
	Instruments
Données ECM	

Annexe A : Menus

Transmission - GM5 / EGS20

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2006)

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Act. de pression 1
	Act. de pression 4
	Électrovanne 1
	Électrovanne 2
	Électrovanne 3
	Blocage de passage
	Feux de marche arrière
	Intervention moteur
	Témoin de stationnement (P)
	Témoin de marche arrière (R)
	Témoin de point mort (N)
	Témoin de marche avant (D)
	Témoin de première (1)
	Témoin de seconde (2)
	Témoin de troisième (3)
	Témoin de quatrième (4)
	Témoin de cinquième (5)
	Témoin mode Sport (S)
	Témoin mode Économie (E)
	Témoin mode Manuel (M)
	Témoin mode Économie (A)
	Indication de défaut
Données ECM	

Transmission

- **Discovery 3 (L319)**
- **Range Rover (L322 - essence uniquement)** (AM 2006)
- **Range Rover (L322)** (AM 2007 - 2009)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Transmission - ZF

- **Discovery 4 HP 26** (AM 2010)
- **Discovery 4 HP 28** (AM 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Annexe A : Menus

Menus - Système de freinage antiblocage des roues (ABS)

ABS - WABCO ‘D’

- **Defender**
- **Defender (L316)** (2007 -)
- **Freelander 1**
- **Discovery 2**
- **Range Rover (P38a)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Tests des circuits	Vanne d’entrée avant droite
	Vanne de sortie avant droite
	Test de roue avant droite
	Circuit hydraulique avant droit
	Vanne d’entrée avant gauche
	Vanne de sortie avant gauche
	Test de roue avant gauche
	Circuit hydraulique avant gauche
	Vanne d’entrée arrière droite
	Vanne de sortie arrière droite
	Test de roue arrière droite
	Circuit hydraulique arrière droit
	Vanne d’entrée arrière gauche
	Vanne de sortie arrière gauche
	Test de roue arrière gauche
	Circuit hydraulique arrière gauche
	Alimentations/Masses
	Témoin ABS
	Témoin antipatinage
	Témoin de frein

Tests des circuits (suite)	Contacteur de vanne à alternance
	Relais de vanne
	Relais de pompe
	Témoin info. HDC
	Témoin de défaut HDC
	Relais feux stop
	Compteur de vitesse
	Vanne SLS arrière droite
	Vanne SLS arrière gauche
	Soupape d'échappement SLS
	Relais compresseur SLS
	Hauteur SLS arrière droit
	Hauteur SLS arrière gauche
	Signal sonore SLS
	Témoin SLS
	Témoin conduite tout-terrain
	Vanne TC NC
	Vanne TC NO
	Entrée d'isolation
	Panneau de chaussée déformée
Programmation	Configuration
	Transport

ABS - MK20 / MK25

- **Freelander 1**

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel

Annexe A : Menus

ABS

- **Freelander 2 (L359)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Configuration	Étalonnage SAS
	Étalonnage accélér. long.
Données ECM	

ABS - WABCO 'C'

- **Discovery I**
- **Range Rover (P38a)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Tests des circuits	Témoin ABS
	Témoin info. ETC
	Test de roue avant gauche
	Test de roue arrière gauche
	Test de roue avant droite
	Test de roue arrière droite
	Vannes d'allumage
	Vannes ETC

ABS - Bosch 5.7

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2006)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Étalonnage SAS

Annexe A : Menus

ABS

- **Discovery 3 (L319)**
- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2006 - 2009)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2009)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Menus - Airbag

Airbag - Autoliv AC4

- **Freelander 1**

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données ECM

Airbag - Siemens SRE Smart

- **Freelander 1**

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données ECM

Airbag

- **Freelander 2 (L359)**

Lire les défauts/DTC		
Effacer les défauts/DTC		
Données ECM		
Configuration	Airbag Mode construction	Entrer
		Quitter
	Réinitialisation après collision	

Airbag - TRW SPS

- **Discovery I**
- **Range Rover (P38a)**

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données ECM

Airbag - TRW Gen 4

- **Discovery 2**
- **Range Rover (P38a)**

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données ECM

Airbag - TRW MRS 4

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2006)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données ECM

Airbag

- **Discovery 3 (L319)**
- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2006 - 2009)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2009)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données ECM

Menus - Conditionnement d'air

Conditionnement d'air

- **Range Rover (P38a)**
- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2005)
- **Range Rover (L322)** (AM 2006 - 2009)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC

Conditionnement d'air

- **Freelander 2 (L359)**
- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2009)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données ECM

Annexe A : Menus

Menus - Suspension pneumatique

Suspension pneumatique - Airsus

- **Range Rover Classic**
- **Range Rover (P38a)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Tests des circuits	Compresseur
	Vanne avant gauche
	Vanne avant droite
	Vanne arrière gauche
	Vanne arrière droite
	Vanne d'entrée
	Soupape d'évacuation
	Manuel EAS
	Défaut EAS
	RAL. 56 KM/H MAX
	RAL. 32 KM/H MAX
	Témoin neutralisation
	Témoin profil élevé
	Témoin standard
	Témoin profil bas
	Témoin hauteur d'accès
Entretien	Transport
	Mode verrouillage haut
Étalonnage	

Annexe A : Menus

Suspension pneumatique - EHC2

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2005)

Lire les défauts/DTC		
Effacer les défauts/DTC		
Données en temps réel		
Actionneurs	Hauteur d'accès	
	Hauteur autoroute	
	Hauteur standard	
	Hauteur tout-terrain	
	Vanne avant droite	
	Vanne avant gauche	
	Vanne arrière droite	
	Vanne arrière gauche	
	Vanne du réservoir	
	Soupape d'évacuation	
	Relais du compresseur	
	Soupape d'échap. HP	
	Liaison transversale arrière	
	Liaison transversale avant	
	Diode du témoin de hauteur d'accès	
	Diode de hauteur autoroute	
	Diode de hauteur standard	
	Diode de hauteur tout-terrain	
	Diode de hauteur maintenue	
Fonctions d'entretien	Mode de fonctionnement	Mode de transport
		Mode de production
		Mode Parallélisme des roues
		Mode normal
	Dégonfler	Tout dégonfler
		Dégonfler avant
		Dégonfler arrière
		Dégonfler avant gauche
		Dégonfler avant droit
		Dégonfler arrière gauche
		Dégonfler arrière droit

Fonctions d'entretien (suite)	Gonfler	Tout gonfler
		Gonfler avant
		Gonfler arrière
		Gonfler avant gauche
		Gonfler avant droit
		Gonfler arrière gauche
		Gonfler arrière droit
Données ECM		

Menus - Châssis

Châssis - ACE

- **Discovery 2**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Témoin lumineux
	Relais principal
	Vanne de commande de direction 1
	Vanne de commande de direction 2
Étalonnage	Acc. latéral supérieur
	Acc. latéral inférieur
	Les deux acc. Latéraux
Purge	Essieu avant
	Essieu arrière
	Purge complète
Test du système	

Châssis

- **Discovery 3 (L319)**
- **Range Rover (L322)** (AM 2006 - 2009)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2009)

Lire les défauts/DTC		
Effacer les défauts/DTC		
Données en temps réel		
Configuration	Mode de fonctionnement	Mode de production
		Mode normal
	Contrôle de tolérance	Normal/Standard
		Serrées/Parallélisme
	Dégonfler	Dégonfler les ressorts
		Dégonfler le réservoir
		Tout dégonfler
		Quitter le mode de dégonflage
Données ECM		

Châssis

- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Menus - Sécurité

Sécurité - 10AS

- **Defender**
- **Defender (L316)** (2007 -)
- **Discovery I**

Données en temps réel	
Programmation	Antidémarrage GEMS
	Antidémarrage Spider
	Antidémarrage EDC
	Antidémarrage DDS
	Avert. surchauffe de catalyseur
	Land Rover Defender
	Éclairage intérieur Discovery
	Éclairage intérieur Defender
	Avertisseur sonore à impulsion
	Alarme de feux de détresse déclenchée
	Armer/Désarmer alarme feux de détresse
	Antidémarrage passif
	CDL opérationnel avec alarme armée
	Antidémarrage inactif avec contact
	Désarmer alarme/antidémarrage avec clé
	Désarmer alarme uniquement avec clé
	Déverrouiller véhicule - sans désarmer
	Alarme sonore de mauvais verrouillage
	Diode déclenchement d’alarme
Émetteurs	

Sécurité - CCU

- **Freelander 1**

Données en temps réel	
Tests des circuits	Vibreur int. CCU
	Avertisseur sonore
	Diode alarme
	Témoin porte ouverte
	Témoin ceinture de sécurité
	Témoin frein à main
	Éclairage d'accueil
	Feux brouillard arrière
	Relais feux de détresse
	Moteur porte conducteur
	Moteurs verrouillage désactivé
	Moteurs déverrouillage
	Vitres arrière abaissées
	Vitres arrière fermées
	Essuie-glace avant lent
	Relais essuie-glace avant
	Relais essuie-glace arrière
	Act. porte arrière
	Relais chauffage du pare-brise
	Démarreur actif

Sécurité - EWS 3D

- **Freelander 1**
- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2005)

Codes de défauts/DTC	Lire les défauts/DTC
	Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel	
Données ECM	

Annexe A : Menus

Sécurité

- **Freelander 2 (L359)**

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données ECM	
Données en temps réel	
Configuration	Réinitialisation après collision

Sécurité - BCU

- **Discovery 2**

Données en temps réel	
Tests des circuits	Avertisseur sonore
	Trappe réservoir à carburant
	Diode alarme
	Interverr. contacteur d'allumage
	Démarreur actif
	Verrouillage portes
	Déverrouillage portes
	Verrouillage spécial portes
	Déverrouillage une seule porte
	Vitre avant gauche
	Vitre avant droite
	Vitres arrière actives
	Toit ouvrant actif
	Essuie-glace avant actif
	Essuie-glace arrière actif
	Lave-phares électriques
	Relais projecteurs antibrouillard
	Clign. gauche actif
	Clign. droit actif
	Interver. Sélecteur
	Point mort de boîte de transfert

Tests des circuits (suite)	Alarme sonore
	Témoin contrôle du moteur
	Témoin clign. Gauche
	Témoin clign. Droit
	Témoin contrôle ACE
	Témoin Mode manuel
	Témoin verrouillage du différentiel
	Témoin pression d'huile
	Témoin temp.
	Témoin mode Sport
	Témoin temp. trans.
	Témoin alternateur
	Indicateur de remorque
	Témoin sélection de HDC
	Témoin ABS
	Témoin antipatinage
	Témoin contrôle HDC
	Témoin de frein
	Témoin ceinture de sécurité
	Témoin bougies de préchauf.
	Témoin contrôle SLS
	Lunette arrière chauffante
	Témoin lunette arrière chauffante
	Témoin pare-brise chauffant
Émetteurs	
Programmation	Boîte de vitesses
	Projecteurs antibrouillard
	Interver. Sélecteur
	DRL
	Lavage et balayage
	Avertissement clé insérée
	Sièges électriques
	Vitres électriques

Annexe A : Menus

Programmation (suite)	Pare-brise chauffant
	Lunette arrière/Toit ouvrant
	Enregistreuse
	HDC/SLABS
	Éclairage d'accueil
	Avertissement d'erreur
	Témoin ceinture de sécurité
	Avertisseur sonore ceinture de sécurité
	Panne ampoule
	Verrouillage à double tour
	Déverrouillage
	Désarmer alarme
	Interrupteur de sécurité à inertie
	Verrouillage de vitesse
	Volumétrie
	Alarme
	Passif
	Feux de détresse
	Erreur de verrouillage
	Alarme sonore
	Verrou Bath Robe
	Alarme modifiée
	Antidémarrage moteur
	Avertissement batterie faible
	Code EKA

Annexe A : Menus

Sécurité - BeCM Électronique de carrosserie

- **Range Rover (P38a)**

BeCM

Lire les défauts/DTC		
Effacer les défauts/DTC		
Données en temps réel		
Paramètres du véhicule	Sécurité	
	Autres	
Actionneurs	Témoins d'avertissement	Charge de l'alternateur
		Régulateur vitesse actif
		EFI
		Antipatinage (TC)
		Basse pression d'huile
		Moteur
		Jauge faible niveau de carburant
		Panne des freins
		Témoin ABS
		DI de la remorque
		Avert. susp. Pneumatique
		Indicateur temp. moteur
		Feux allumés
		Témoin ceinture de sécurité
		Clignotant gauche
		Clignotant droit
		Feux de route
	Étalonnage jauge de carburant	
	Thermomètre	
	Vibreur d'avertissement	
	Éclairage du tableau de bord	

Actionneurs - suite	Feux	Feux de route
		Feux de croisement
		Éclairage de jour
		Phare gauche
		Phare droit
		Clignotant gauche
		Clignotant droit
		Projecteurs antibrouillard
		Feux arrière de brouillard
		Feux de marche arrière
		Éclairage de plaque d'immatriculation
		Éclairage d'accueil
	Vitres électriques	Vitre avant gauche
		Vitre avant droite
		Vitre arrière gauche
		Vitre arrière droite
	Toit ouvrant	
	Avertisseur sonore	
	Lavage et balayage	Essuie-glace avant rapide
		Essuie-glace avant lent
		Gicleurs de lave-glace avant
		Essuie-glace arrière
		Lave-glace arrière
	Lave-phares	
	Verrouillage	Verrouillage de porte avant gauche
		Verrouillage de porte avant droit
		Verrouillage des portes arrière
	Bouchon de remplissage de carburant	

Sécurité - GM3 Électrique de carrosserie

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2009)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Sécurité - Carrosserie

- **Discovery 3 (L319)**
- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2006 - 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Sécurité - VIM

- **Discovery 4 (L319)**
- **Range Rover (L322)** (AM 2006 - 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données ECM

Annexe A : Menus

Menus - Capteur d'angle de direction (SAS)

SAS

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2005)
- **Range Rover (L322 - diesel uniquement)** (AM 2006)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Étalonnage SAS

SAS

- **Discovery 3**
- **Range Rover (L322 - essence uniquement)** (AM 2006)
- **Range Rover (L322)** (AM 2007 - 2009)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2009)

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Configuration	Étalonnage SAS
Données ECM	

SAS

- **Freelander (L359)**
- **Range Rover (L322)** (AM 20010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC

Menus - Réinitialisation service

Réinitialisation service

- **Freelander 2 (L359)**
- **Range Rover (L322)** (AM 2006 - 2010)
- **Discovery 3 (L319)**
- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)**

Réinitialisation service

Réinitialisation service

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2005)

Réinitialisation vidange
Réinitialisation kilométrage
Réinitialisation date

Annexe A : Menus

Menus - Frein de stationnement électrique (EPB)

EPB

- **Discovery 3 (L319)**
- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2007 - 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2010)

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Freins de service	Débloquer EPB
	Position de montage
	Position de verrouillage
	Étalonnage accélér. long.
Données ECM	

Annexe A : Menus

Menus - Chauffage à combustion de carburant

Chauffage à combustion de carburant

- **Range Rover (L322)** (AM 2002 - 2009)

Lire les défauts/DTC	
Effacer les défauts/DTC	
Données en temps réel	
Actionneurs	Tout arrêté
	Pompe à eau active
	Ventilateur air de combust. pleine puissance
	Bougies de préchauf. actives
	Pompe de dosage active
	Ventilateur d’air conditionné actif
	Chauffage à combustion de carburant actif
Données ECM	

Chauffage à combustion de carburant

- **Freelander 2 (L359)**
- **Discovery 3 (L319)**
- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2006 - 2010)

Lire les défauts/DTC
Effacer les défauts/DTC
Données en temps réel
Données ECM

Menus - Effacer les DTC généraux

DTC généraux

- **Discovery 4 (L319)** (AM 2010)
- **Range Rover (L322)** (AM 2010)
- **Range Rover Sport (L320)** (AM 2010)

Effacer les DTC généraux



Est. UK1958
Bearmach
LAND ROVER PARTS

Bearmach Limited
Unit 5, Pantglas Industrial Estate, Bedwas, Caerphilly,
CF83 8GE Royaume-Uni
Tel. : +44 (0) 2920 856550 Fax : +44 (0) 2920 865586
email: bearmach@bearmach.com

3189451fr

www.bearmach.com